

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Омской области

Комитет образования Омской области

МБОУ "Лузинская СОШ № 2"

РАССМОТРЕНО

на педагогическом совете

МБОУ "Лузинская СОШ № 2"

Председатель

_____ Сливкин А.В.

Протокол №6

от "03" июня 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

_____ Сливкин А.В.

Приказ №274

от "03 " июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Математика»

для 6 класса основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Гулина Лариса Александровна
учитель математики

Лузино 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 6 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий

от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Приоритетными целями обучения математике в 6 классе являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 6 классе

арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приемам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии - это дроби. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить учащихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий.

При обучении решению текстовых задач в 6 классе используются арифметические приёмы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 6 классе, рассматриваются

задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В Примерной рабочей программе предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В курсе «Математики» 6 класса представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися в начальной школе, систематизируются и расширяются.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 6 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 6 классе отводит не менее 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел. Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

Дроби

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями. Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач. Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

Буквенные выражения

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы; формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины. Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты. Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи. Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг. Взаимное расположение двух

прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой; длина маршрута на квадратной сетке. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный; равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге. Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площади круга. Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии. Построение симметричных фигур. Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Понятие объёма; единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Математика» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

— готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей,

- приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;
 - способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными **познавательными** действиями, универсальными **коммуникативными** действиями и универсальными **регулятивными** действиями.

1) Универсальные **познавательные** действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и

обобщений;

— прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

— выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;

— выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

— выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

— оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

2) *Универсальные **коммуникативные** действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

Общение:

— воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

— в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

— представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

— понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;

— принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

— участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);

— выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;

— оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные **регулятивные** действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

Самоорганизация:

самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ

решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения рабочей программы по математике представлены в курсе «Математика» 6 класс. Развитие логических представлений и навыков логического мышления осуществляется на протяжении всех лет обучения в основной школе.

Освоение учебного курса «Математика» в 6 класс основной школы должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

Числа и вычисления

Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнить и упорядочить целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнить числа одного и разных знаков.

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений; выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость; производительность, время, объёма работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные; использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов; распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника; пользоваться основными единицами измерения площади; выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма; выражать одни единицы измерения объёма через другие.

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Виды деятельности	Виды, формы контроля
		всего	контрол ьные	практиче ские		
Раздел 1.Натуральные числа. Действия с натуральными числами						
1.1.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	5			Выполнять арифметические действия с многозначными натуральными числами, находить значения числовых выражений со скобками и без скобок; вычислять значения выражений, содержащих степени;	Письменный контроль;
1.2.	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	2		1	Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, свойства арифметических действий;	Практическая работа;
1.3.	Округление натуральных чисел.	3	1		Критически оценивать полученный результат, находить ошибки, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;	Устный опрос;
1.4.	Разложение числа на простые множители.	3			Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители;	Письменный контроль;
1.5.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	4			Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач;	Письменный контроль;
1.6.	Делимость суммы и произведения.	5			Исследовать свойства делимости суммы и произведения чисел;	Тестирование;
1.7.	Деление с остатком.	3			Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных числе, чётного и нечётного чисел;	Письменный контроль;
1.8.	Решение текстовых задач	5	1		Решать текстовые задачи, включающие понятия делимости, арифметическим способом, использовать перебор всех возможных вариантов;	Письменный контроль;
Итого по разделу		30				

Раздел 2.Наглядная геометрия. Прямые на плоскости						
2.1.	Перпендикулярные прямые.	1			Изображать с помощью чертёжных инструментов на нелинованной и клетчатой бумаге две пересекающиеся прямые, две параллельные прямые, строить прямую, перпендикулярную данной;	Устный опрос;
2.2.	Параллельные прямые.	2		1	Изображать многоугольники с параллельными, перпендикулярными сторонами;	Практическая работа;
2.3.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке.	2		1	Находить расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке, в том числе используя цифровые ресурсы;	Тестирование;
2.4.	Примеры прямых в пространстве	2	1		Приводить примеры параллельности и перпендикулярности прямых в пространстве;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
Итого по разделу		7				

Раздел 3. Дроби						
3.1.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	1			Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями;	Диктант;
3.2.	Сравнение и упорядочивание дробей.	1			Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и обыкновенные в виде десятичных, использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
3.3.	Десятичные дроби и метрическая система мер.	2			Использовать десятичные дроби при преобразовании величин в метрической системе мер;	Письменный контроль;
3.4.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	11	1		Вычислять значения выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования дробей, выбирать способ, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Контрольная работа;
3.5.	Отношение.	1			Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру;	Устный опрос;
3.6.	Деление в данном отношении.	1			Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;	Письменный контроль;
3.7.	Масштаб, пропорция.	2		1	Интерпретировать масштаб как отношение величин, находить масштаб плана, карты и вычислять расстояния, используя масштаб;	Практическая работа;
3.8.	Понятие процента.	1			Выражать проценты в дробях и дроби в процентах, отношение двух величин в процентах;	Устный опрос;
3.9.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	4			Вычислять процент от числа и число по его проценту;	Тестирование;
3.10	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	6			Решать задачи на части, проценты, пропорции, на нахождение дроби (процента) от величины и величины по её дроби (проценту), дроби (процента), который составляет одна величина от другой;	Письменный контроль;
3.11	Практическая работа «Отношение длины	2	1	1	Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить	Практическая работа;

	окружности к её диаметру»				экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру;	
Итого по разделу:		32				
Раздел 4. Наглядная геометрия. Симметрия						
4.1.	Осевая симметрия.	1			Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой;	Письменный контроль;
4.2.	Центральная симметрия.	1			Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки;	Письменный контроль;
4.3.	Построение симметричных фигур.	1			Исследовать свойства изученных фигур, связанные с симметрией, используя эксперимент, наблюдение, моделирование;	Письменный контроль;

4.4.	Практическая работа «Осевая симметрия».	1		1	Обосновывать, опровергать с помощью контрпримеров утверждения о симметрии фигур;	Практическая работа;
4.5.	Симметрия в пространстве	2	1		Находить примеры симметрии в окружающем мире;	Устный опрос;
Итого по разделу:		6				
Раздел 5.Выражения с буквами						
5.1.	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1			Исследовать несложные числовые закономерности, использовать буквы для их записи;	Устный опрос;
5.2.	Буквенные выражения и числовые подстановки.	1			Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв;	Письменный контроль;
5.3.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	2			Находить неизвестный компонент арифметического действия;	Письменный контроль;
5.4.	Формулы	2	1		Составлять формулы, выражающие зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы; выполнять вычисления по этим формулам;	Диктант;
Итого по разделу:		6				
Раздел 6. Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости						
6.1.	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников.	1			Исследовать, используя эксперимент, наблюдение, моделирование, свойства прямоугольника, квадрата, разбивать на треугольники;	Устный опрос;
6.2.	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей.	2			Обосновывать, опровергать с помощью контрпримеров утверждения о прямоугольнике, квадрате, распознавать верные и неверные утверждения;	Тестирование;
6.3.	Измерение углов.	1		1	Измерять и строить с помощью транспортира углы, в том числе в многоугольнике, сравнивать углы; распознавать острые, прямые, тупые, развёрнутые углы;	Практическая работа;
6.4.	Виды треугольников.	2			Распознавать, изображать остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равно-сторонний треугольники;	Устный опрос;

6.5.	Периметр многоугольника.	2			Вычислять периметр многоугольника, площадь многоугольника разбиением на прямоугольники, на равные фигуры, использовать метрические единицы измерения длины и площади;	Диктант;
6.6.	Площадь фигуры.	2			Вычислять периметр многоугольника, площадь многоугольника разбиением на прямоугольники, на равные фигуры, использовать метрические единицы измерения длины и площади;	Письменный контроль;
6.7.	Формулы периметра и площади прямоугольника.	1			Обосновывать, опровергать с помощью контрпримеров утверждения о прямоугольнике, квадрате, распознавать верные и неверные утверждения;	Устный опрос;
6.8.	Приближённое измерение площади фигур.	1			Изображать на нелинованной и клетчатой бумаге с использованием чертёжных инструментов четырёхугольники с заданными свойствами: с параллельными, перпендикулярными, равными сторонами, прямыми углами и др., равнобедренный треугольник;	Практическая работа;
6.9.	Практическая работа «Площадь круга»	2	1	1	Использовать приближённое измерение длин и площадей на клетчатой бумаге, приближённое измерение длины окружности, площади круга;	Практическая работа;

Итого по разделу:		14				
Раздел 7. Положительные и отрицательные числа						
7.1.	Целые числа.	3			Приводить примеры использования в реальной жизни положительных и отрицательных чисел; Рациональные числа; Положительные и отрицательные числа. Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. ;	Письменный контроль;
7.2.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	2			Изображать целые числа, положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой, использовать числовую прямую для сравнения чисел; геометрическая интерпретация модуля числа. ;	Практическая работа;
7.3.	Числовые промежутки.	2			Изображать целые числа, положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой, использовать числовую прямую для сравнения чисел; записывать решение с помощью числовых промежутков и наоборот;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
7.4.	Положительные и отрицательные числа.	5			Формулировать правила вычисления с положительными и отрицательными числами, находить значения числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами;	Устный опрос;
7.5.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	3	1		Изображать целые числа, положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой, использовать числовую прямую для сравнения чисел;	Тестирование;
7.6.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	14	1	1	Формулировать правила вычисления с положительными и отрицательными числами, находить значения числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами;	Зачет;
7.7.	Решение текстовых задач	11	1		Решение текстовых задач; Логические задачи. Решение несложных логических задач. Решение логических задач с помощью графов; таблиц.; Основные методы решения текстовых задач. Арифметический метод; перебор вариантов.; Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Решение задач; содержащих зависимости; связывающих величины: скорость; время; расстояние; цена; количество; стоимость; производительность; время; объём работы. Единицы измерения: массы; стоимости; расстояния; времени; скорости.;	Письменный контроль
Итого по разделу:		40				

Раздел 8. Представление данных

8.1.	Прямоугольная система координат на плоскости.	1			Объяснять и иллюстрировать понятие прямоугольной системы координат на плоскости, использовать терминологию; строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, находить координаты точек;	Устный опрос;
------	---	---	--	--	--	---------------

8.2.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.	1			Объяснять и иллюстрировать понятие прямоугольной системы координат на плоскости, использовать терминологию; строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, находить координаты точек;	Письменный контроль;
8.3.	Столбчатые и круговые диаграммы.	1			Читать столбчатые и круговые диаграммы; интерпретировать данные; строить столбчатые диаграммы;	Устный опрос;
8.4.	Практическая работа «Построение диаграмм».	1			Читать столбчатые и круговые диаграммы; интерпретировать данные; строить столбчатые диаграммы;	Практическая работа;
8.5.	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	2	1		Использовать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах для решения текстовых задач и задач из реальной жизни;	Письменный контроль;
Итого по разделу:		6				
Раздел. 9. Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве						
8.7.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	1			Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих формы названных тел;	Устный опрос;
8.8.	Изображение пространственных фигур.	2			Изучать, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное, и описывать свойства названных тел, выявлять сходства и различия: между пирамидой и призмой; между цилиндром, конусом и шаром;	Практическая работа;
8.9.	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.	1			Распознавать развёртки параллелепипеда, куба, призмы, пирамиды, конуса, цилиндра; конструировать данные тела из развёрток, создавать их модели;	Устный опрос;
8.10	Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур».	1		1	Создавать модели пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.);	Практическая работа;
8.11	Понятие объёма; единицы измерения объёма.	1			Выводить формулу объёма прямоугольного параллелепипеда;	Устный опрос;
8.12	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба,	3	1		Вычислять по формулам: объём прямоугольного параллелепипеда, куба; использовать единицы измерения	Письменный контроль;

	формулы объёма				объёма; вычислять объёмы тел, составленных из кубов, параллелепипедов; решать задачи с реальными данными;	
Итого по разделу:		9				
Раздел 9. Повторение, обобщение, систематизация						
9.1.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	20	1		Решать задачи разными способами, сравнивать, выбирать способы решения задачи;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»; Письменный контроль
Итого по разделу:		20				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	10		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Сложение и вычитание многозначных натуральных чисел	1				Устный опрос;
2.	Умножение многозначных натуральных чисел	1				Письменный контроль;
3.	Деление многозначных натуральных чисел	1				Письменный контроль;
4.	Нахождение степени многозначных натуральных чисел	1				Письменный контроль;
5.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	1				Зачет;
6.	Числовые выражения, порядок действий	1				Устный опрос;
7.	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	1		1		Письменный контроль;
8.	Округление натуральных чисел. Правило округления	1				Устный опрос;
9.	Вычисление приближенного значения обыкновенной дроби	1				Письменный контроль;
10.	Контрольная работа по теме №1	1	1			Контрольная работа;
11.	Алгоритм разложения числа на простые множители	1				Устный опрос;
12.	Разложение числа на простые множители.	1				Практическая работа;
13.	Применение разложения числа на простые множители в разных заданиях	1				Письменный контроль;
14.	Делители и кратные числа	1				Письменный контроль
15.	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				Устный опрос;
16.	Применение нахождения НОК и НОД	1				Письменный контроль;
17.	Решение задач на нахождение НОК и НОД	1				Тестирование;
18.	Правило делимости суммы	1				Устный опрос;

19.	Правила делимости произведения	1				Устный опрос;
20.	Применение в стандартных заданиях	1				Тестирование;
21.	Применение делимости суммы и произведения в задачах	1				Письменный контроль;
22.	Делимость суммы и произведения в заданиях ВПР	1				Письменный контроль
23.	Компоненты при делении с остатком. Решение стандартных заданий	1				Устный опрос;
24.	Решение задач на деление с остатком на оценивание	1				Письменный контроль;
25.	Деление с остатком. Задания ВПР	1				Письменный
26.	Решение стандартных задач разными способами на делимость	1				Устный опрос;
27.	Решение текстовых задач на признаки делимости с верными и неверными высказываниями	1				Тестирование;
28.	Решение текстовых задач повышенной сложности	1				Письменный контроль;
29.	Решение задач по теме «Делимость чисел»	1				Письменный контроль;
30.	Контрольная работа №2	1	1			Контрольная работа;
31.	Перпендикулярные прямые.	1				Устный опрос;
32.	Параллельные прямые.	1				Устный опрос;
33.	Построение перпендикулярных и параллельных прямых.	1		1		Практическая работа;
34.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке.	1				Устный опрос;
35.	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1		1		Письменный контроль
36.	Примеры прямых в пространстве	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
37.	Контрольная работа №3	1	1			Контрольная работа;
38.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	1				Устный опрос;
39.	Сравнение и упорядочивание дробей.	1				Письменный контроль;

40.	Десятичная запись дробей. Десятичные дроби на координатной прямой	1				Письменный контроль;
41.	Десятичные дроби и метрическая система мер	1				Письменный контроль;
42.	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	1				Письменный контроль;
43.	Перевод десятичной дроби в обыкновенную. Сравнение десятичных дробей	1				Письменный контроль;
44.	Сложение десятичных дробей. Вычитание десятичных дробей	1				Письменный контроль;
45.	Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	1				Устный опрос;
46.	Умножение десятичной дроби на 10 и 100. Деление десятичной дроби на 10 и 100	1				Письменный контроль;
47.	Правило умножения десятичных дробей	1				Устный опрос;
48.	Алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число и на десятичную дробь	1				Письменный контроль;
49.	Отработка алгоритма деления десятичной дроби на натуральное число и на десятичную дробь	1				Тестирование;
50.	Арифметические действия с десятичными дробями.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
51.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
52.	Контрольная работа №4	1	1			Контрольная работа;
53.	Отношение.	1				Устный опрос;
54.	Деление в данном отношении.	1				Письменный контроль;
55.	Масштаб, пропорция.	1				Устный опрос;
56.	Масштаб, пропорция. Работа с картой	1		1		Практическая работа;
57.	Понятие процента.	1				Устный опрос;

58.	"Главная задача" на проценты	1				Письменный контроль;
59.	Вычисление процента от величины	1				Устный опрос;
60.	Решение задач на нахождение процента от величины	1				Письменный контроль;
61.	Вычисление величины по её проценту.	1				Устный опрос;
62.	Решение задач на вычисление процента от величины и величины по её проценту.	1				Письменный контроль;
63.	Решение задач на нахождение процента, который составляет одна величина от другой	1				Письменный контроль;
64.	Решение стандартных текстовых задач на дроби и проценты	1				Устный опрос;
65.	Самостоятельная работа "Решение задач на дроби и	1				Письменный контроль;
66.	Решение текстовых задач, повышенной сложности со держащих дроби и проценты.	1				Письменный контроль;
67.	Решение текстовых задач по теме «Дроби и проценты».	1				Письменный контроль;
68.	Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру»	1		1		Практическая работа;
69.	Контрольная работа №5	1	1			Контрольная работа;
70.	Осевая симметрия.	1				Письменный контроль;
71.	Центральная симметрия.	1				Письменный контроль;
72.	Построение симметричных фигур.	1				Устный опрос;
73.	Практическая работа «Осевая симметрия».	1		1		Практическая работа;
74.	Симметрия в пространстве	1				Тестирование;
75.	Контрольная работа №6	1	1			Контрольная работа;
76.	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1				Устный опрос;
77.	Буквенные выражения и числовые подстановки.	1				Письменный контроль;

78.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	1				Письменный контроль
79.	Решение уравнений	1				Письменный контроль;
80.	Формулы	1				Зачет;
81.	Контрольная работа №7	1	1			Контрольная работа;
82.	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников.	1				Устный опрос;
83.	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей.	1				Тестирование;
84.	Решение задач с применением свойств	1				Письменный контроль;
85.	Измерение углов.	1		1		Практическая работа;
86.	Виды треугольников.	1				Устный опрос;
87.	Решение заданий ВПР	1				Письменный контроль
88.	Периметр многоугольника.	1				Устный опрос;
89.	Решение задач с использованием МСМ на периметр многоугольника	1				Письменный контроль;
90.	Площадь фигуры.	1				Устный опрос;
91.	Решение задач на нахождении площади фигур с использованием клетки	1				Письменный контроль;
92.	Формулы периметра и площади прямоугольника.	1				Диктант;
93.	Приближённое измерение площади фигур.	1				Устный опрос;
94.	Практическая работа «Площадь круга»	1		1		Практическая работа;
95.	Контрольная работа №8	1	1			Контрольная работа;
96.	Понятие целого числа.	1				Устный опрос;
97.	Изображение целого числа на координатной прямой	1				Письменный контроль;
98.	Решение задач на целые числа.	1				Письменный контроль;
99.	Модуль числа	1				Устный опрос;

100.	Решение задач на нахождение модуля	1				Письменный контроль;
------	------------------------------------	---	--	--	--	----------------------

101.	Числовые промежутки	1				Устный опрос;
102.	Решение задач на числовые промежутки	1				Письменный контроль;
103.	Положительные и отрицательные числа.	1				Тестирование;
104.	Положительные и отрицательные числа на координатной прямой	1				Письменный контроль;
105.	Решение задач на положительные и отрицательные числа на координатной прямой.	1				Устный опрос;
106.	Решение заданий на упорядочивание положительных, отрицательных и целых чисел	1				Письменный контроль;
107.	Решение задач на применение положительных и отрицательные числа	1				Письменный контроль;
108.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1				Устный опрос;
109.	Решение задач на сравнение положительных и отрицательных чисел.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
110.	Контрольная работа №9	1	1			Контрольная работа;
111.	Правило сложения отрицательных чисел	1				Письменный контроль;
112.	Правило сложения чисел с разными знаками	1				Письменный контроль;
113.	Решение примеров на сложение положительных и отрицательных чисел	1				Письменный контроль;
114.	Правило умножения двух отрицательных чисел	1				Тестирование;
115.	Правило умножение чисел с разными знаками	1				Устный опрос;
116.	Правило деления положительных и отрицательных чисел	1				Письменный контроль;
117.	Решение примеров на умножение и деление	1				Письменный контроль;
118.	Решение примеров на совместные действия	1				Письменный контроль;

119.	Решение заданий повышенной сложности	1				Письменный контроль;
120.	Решение заданий повышенной сложности с применением скобок и степени	1				Письменный контроль;
121.	Обобщение материала по теме: "Положительные и отрицательные числа"	1				Тестирование;
122.	Решение комбинированных заданий	1				Письменный контроль;
123.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	1				Письменный контроль;
124.	Контрольная работа №10	1	1			Контрольная работа;
125.	Задачи на движение	1				Устный опрос;
126.	Составление чертежа по условию задачи	1				Письменный контроль;
127.	Составление задач на движение по готовым чертежам	1				Письменный контроль;
128.	Решение задач на движение	1				Письменный контроль;
129.	Решение несложных логических задач на верность утверждений	1				Устный опрос;
130.	Решение несложных логических задач на верность утверждений при указанных условиях	1				Письменный контроль;
131.	Решение задач на оценку размеров реальных объектов	1				Устный опрос;
132.	Решение задач на оценку размеров реальных объектов с кратными числами	1				Письменный контроль
133.	Решение задач на оценку размеров реальных объектов со схемами комнат или расстояния между городами	1				Письменный контроль
134.	Решение задач на чтение таблиц и диаграмм	1				Письменный контроль
135.	Логические задачи повышенной сложности	1				Письменный контроль
136.	Контрольная работа №11	1	1			Контрольная работа;

137.	Прямоугольная система координат на плоскости.	1				Устный опрос;
138.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.	1				Письменный контроль;
139.	Столбчатые и круговые диаграммы.	1				Устный опрос;
140.	Практическая работа «Построение диаграмм».	1		1		Практическая работа;
141.	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1				Письменный контроль;
142.	Контрольная работа №12	1	1			Контрольная работа;
143.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	1				Устный опрос;
144.	Изображение пространственных фигур.	1				Письменный контроль;
145.	Решение задач с изображением пространственных фигур.	1				Письменный контроль;
146.	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.	1				Устный опрос;
147.	Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур»	1		1		Практическая работа;
148.	Понятие объёма; единицы измерения объёма.	1				Письменный контроль;
149.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				Письменный контроль;
150.	Решение задач на объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма.	1				Письменный контроль;
151.	Контрольная работа №13	1	1			Контрольная работа;
152.	Решение простейших уравнений	1				Устный опрос;
153.	Отработка алгоритма решения уравнений	1				Письменный контроль;
154.	Решение уравнений повышенной сложности	1				Письменный контроль;
155.	Сравнение дробей и смешанных чисел	1				Устный опрос;
156.	Сравнение дробей и смешанных чисел. Повышенный уровень сложности	1				Письменный контроль;

157.	Выражения со скобками .	1				Устный опрос;
158.	Выражения со скобками на обыкновенные и десятичные дроби	1				Письменный контроль;
159.	Выражения со скобками на положительные и отрицательные числа	1				Письменный контроль;
160.	Выражения со скобками .Задания повышенного уровня сложности	1				Письменный контроль;
161.	Выражения с модулем	1				Диктант;
162.	Геометрические построения на клетке	1				Письменный контроль;
163.	Геометрические построения. Симметрия	1				Письменный контроль;
164.	Геометрические построения. Игральный кубик	1				Устный опрос;
165.	Решение текстовых задач на проценты на стоимость	1				Тестирование;
166.	Решение текстовых задач на проценты на состав числа	1				Письменный контроль;
167.	Решение текстовых задач на работу	1				Письменный контроль;
168.	Действия с десятичными дробями	1				Письменный контроль;
169.	Итоговая контрольная работа	1	1			Контрольная работа;
170.	Итоговый урок	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	10		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. и другие, Математика, Акционерное общество "Издательство "Просвещение";

https://math6-vpr.sdangia.ru/test?filter=all&category_id=6

РЭШ

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

учебник Математика-6 под/ред Дорофеев Г.В. Шарыгин И.Ф

УМК Математика "Контрольные работы" под/ред Кузнецова Г.В.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://math6-vpr.sdangia.ru/test?filter=all&category_id=6

РЭШ

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

компьютер

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

тетрадь.компьютер

